

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT: Yasuyuki Abe
SERIAL NO.: Unassigned
FILING DATE: Herewith
TITLE: FINISHER FOR A VEHICLE
EXAMINER: Unassigned
ART UNIT: Unassigned

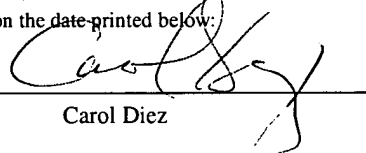
CERTIFICATE OF EXPRESS MAILING

I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service as Express Mail EV310857604US in an envelope addressed to: Mail Stop: Patent Application, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on the date printed below:

Date:

1/22/04

Name:


Carol Diez

COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. BOX 1450
ALEXANDRIA, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

With respect to the above-identified patent application, enclosed herewith is the Certified Copy of Priority Document for the above-referenced patent application.

Respectfully submitted,
THELEN REID & PRIEST LLP

Dated: January 22, 2004



Masako Ando

Limited Recognition Under 37 CFR §10.9(b)

THELEN REID & PRIEST LLP
P.O. Box 640640
San Jose, CA 95164-0640
Telephone: (408) 292-5800
Fax: (408) 287-8040



OSP 14774
US 14774 1/1

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 6 月 3 0 日

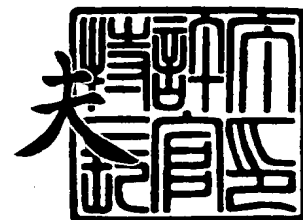
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 1 8 7 0 6 7
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 8 7 0 6 7]

出 願 人
Applicant(s): 橋本フォーミング工業株式会社

2 0 0 3 年 1 1 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 3 1 8 8



【書類名】 特許願

【整理番号】 MC-12048

【提出日】 平成15年 6月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60J 5/00
B60R 13/04

【発明の名称】 車両用フィニッシャー

【請求項の数】 4

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市戸塚区上矢部町字藤井 3 2 0 番地 橋本
フォーミング工業株式会社内

【氏名】 阿部 泰之

【特許出願人】

【識別番号】 000162836

【氏名又は名称】 橋本フォーミング工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100106909

【弁理士】

【氏名又は名称】 棚井 澄雄

【代理人】

【識別番号】 100064908

【弁理士】

【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】 100114775

【弁理士】

【氏名又は名称】 高岡 亮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100120396

【弁理士】

【氏名又は名称】 杉浦 秀幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0202961

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用フィニッシャー

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 長尺形状の本体と、この本体の裏面側に突設形成され、車体側への取付部材が保持もしくは固定される複数の取付部と、長尺形状に成形され、長手方向の中央部付近にスイッチを有するブラケットとを含む車両用フィニッシャーであって、

前記ブラケットは、前記本体の長手方向に沿って配設され、前記複数の取付部のうち隣接する 2 つの取付部を橋絡するように、該ブラケットの両端部がそれぞれ前記取付部に取り付けられているとともに、前記スイッチが前記本体の車外側から操作可能とされていることを特徴とする車両用フィニッシャー。

【請求項 2】 前記ブラケットと前記取付部とは、該ブラケットと取付部との位置関係を決定する位置決め嵌合部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用フィニッシャー。

【請求項 3】 前記スイッチは、前記本体に形成された透孔を介し、フィニッシャーの外表面からわずかに後退した若しくは前記外表面と実質的にフラッシュな状態で車外に露出していることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両用フィニッシャー。

【請求項 4】 前記スイッチは、前記ブラケットに対してアウトサート成形により一体化されていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の車両用フィニッシャー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、バックドアやトランクなどのキーレスエントリーシステムの作動規制およびその解除を行うためのスイッチを、ドアパネル等に簡単に取り付けることができる車両用フィニッシャーに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、車両の電動ロック解除式のドアに用いられるドアハンドルとしては、例えば、特許文献1に記載されているように、手を差し込むことができる凹所を有するドアハンドルにおいて、前記凹所の上面に形成された開口内に、昇降式の操作部と、電動ロックを解除作動させるスイッチとを配設し、操作部とスイッチとの間に、スイッチ押圧用のバネ部材および操作部復帰用のバネ部材を設けたものが知られている。このようなドアハンドルは、操作部に対する操作力がバネ部材を介してスイッチに伝達されるようになっていてから、スイッチに掛かる荷重を軽減してスイッチの傷みを防止することができる。

【0003】

【特許文献1】

特開2001-152710号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、近年、自動車等においてはドアの施錠および解錠を、エンジンキーを用いず遠隔操作により行うキーレスエントリーシステムが採用され、ドアの開閉の都度ドアキーシリンダにエンジンキーを挿入し回転する煩わしさを無くしている。これは、エンジンキーに内蔵された送信回路から自動車内部に装着されている受信回路に向けて、施錠信号または解錠信号を電波等で送信し、これを受信した自動車側装置では、受信した信号および受信時の鍵の状態によりドアの鍵を施錠あるいは解錠する。しかし、エンジンキーを携帯した使用者が不用意に車両に近づくことにより、ドアの鍵の状態が直ちに切り替わってしまうのでは却って不便であることから、信号を受信したとしてもドアの鍵の状態を変更しないようにエントリーシステムの作動を規制することができるようになっており、この作動規制およびその解除のためのスイッチは、自動車等に備え付けられるようになっている。

【0005】

しかし、作動規制解除用のスイッチを、バックドアなどの目立つ位置に配設すると、使用者以外の他者（小児等）がいたずらして操作してしまうことが考えられたので、他者によるスイッチの操作を抑制するため、スイッチをフィニッシャ

ーに一体化して、目立たなくすることが考えられた。しかし、フィニッシャーは、幅狭の長尺形状に形成されたものであるので、スイッチに掛かる荷重が大きいと、フィニッシャーが変形するほどの応力が該フィニッシャーに加わり、採用できなかった。特許文献1に記載のドアハンドルに用いられた機構では、スイッチの周辺の機構が複雑になってしまい、幅狭の長尺形状であるフィニッシャーに適用することは困難であった。

【0006】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、バックドアやトランクなどのキーレスエントリーシステムの作動規制およびその解除を行うためのスイッチを、ドアパネル等に簡単に取り付けることができる車両用フィニッシャーを提供することを課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するため、長尺形状の本体と、この本体の裏面側に突設形成され、車体側への取付部材が保持もしくは固定される複数の取付部と、長尺形状に成形され、長手方向の中央部付近にスイッチを有するブラケットとを含む車両用フィニッシャーであって、

前記ブラケットは、前記本体の長手方向に沿って配設され、前記複数の取付部のうち隣接する2つの取付部を橋絡するように、該ブラケットの両端部がそれぞれ前記取付部に取り付けられているとともに、前記スイッチが前記本体の車外側から操作可能とされていることを特徴とする車両用フィニッシャーを提供する。

【0008】

前記ブラケットと前記取付部とは、該ブラケットと取付部との位置関係を決定する位置決め嵌合部を設けることができる。

前記スイッチは、前記本体に形成された透孔を介し、フィニッシャーの外表面からわずかに後退した若しくは前記外表面と実質的にフラッシュな状態で車外に露出していることが好ましい。

前記スイッチは、前記ブラケットに対してアウトサート成形により一体化することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、実施の形態に基づいて、本発明を詳しく説明する。

図1は、本発明の車両用フィニッシャー（以下、単にフィニッシャーということがある）が取り付けられた自動車等の車両を後部を示す斜視図である。図2は、フィニッシャーの一実施の形態を示す正面図である。

図3は、図2のA-A線に沿う断面図である。図4は、図2のB-B線に沿う断面図である。図5は、図2のC-C線に沿う断面図である。図6は、図2のD-D線に沿う断面図である。図7は、図2のE-E線に沿う断面図である。

図8は、図2のフィニッシャーを裏面側から見た斜視図である。図9は、第2の取付部の拡大斜視図である。

【0010】

車両10の後面には、後方（図1の紙面手前側）に開くよう取り付けられたバックドア11が設けられている。このバックドア11の上部にはバックウインドウプレート12が取り付けられている。

バックドアアウターパネル13のバックウインドウプレート12より下方の車幅方向中央部には、ナンバープレート（図示略）を取り付けるナンバープレート取付部15となる凹部が車外側（図3，4の右側）から段部14を介して窪ませた形状に形成されている。さらにバックドアアウターパネル13のナンバープレート取付部15の上部には、フィニッシャー1が取り付けられるフィニッシャー取付部16となる凹所が形成されている。

なお、バックドアアウターパネル13は、肉厚が部分的に変化した部分があるが、ここでは大型の射出成形装置により合成樹脂から一体成形して製造されたものであり、ナンバープレート取付部15やフィニッシャー取付部16なども、深い凹部として成形することが可能となった。しかし、本発明のフィニッシャーは、特に限定されることなく、金属板から製造されるバックドアアウターパネル等の車体パネルに取り付けることも可能である。

【0011】

フィニッシャー1は、後述する取付部3，4に保持もしくは固定された取付部

材 5, 6 により、長手方向が車両 10 の車幅方向に沿うような向きでバックドア
アウターパネル 13 のフィニッシャー取付部 16 に取り付けられている。

フィニッシャー 1 は、車体側に取り付けたときに外表面となる意匠面 2 a と、
該意匠面 2 a の端部から折り返されるように裏面に向けて立ち上がる上側フラン
ジ 2 e および下側フランジ 2 f とにより、断面略コ字状に形成された長尺な本体
2 (以下、フィニッシャー本体ということがある) と、この本体 2 の上側フラン
ジ 2 e と下側フランジ 2 f とを橋絡するように形成された取付部 3, 4 と、長尺
形状に成形され、その長手方向の中央部付近にスイッチ 40 が取り付けられたブ
ラケット 20 とを有している。

【0012】

フィニッシャー取付部 16 は、バックドアアウターパネル 13 の外表面から窪
んだ凹形状になっており、フィニッシャー 1 を凹形状のフィニッシャー取付部 1
6 を塞ぐように取り付けることにより、フィニッシャー 1 の意匠面 2 a がバック
ドアアウターパネル 13 の外表面と実質的にフラッシュな表面を形成するようにな
っている。

【0013】

フィニッシャー本体 2 は、アクリロニトリルブタジエンスチレン共重合体
(ABS)、ポリカーボネート(PC)、ポリプロピレン(PP)、PC/ABS
ポリマーアロイなどの合成樹脂から、射出成形などにより、長手方向の中央部
で幅(図 1 の上下方向の寸法)が広く、両末端部で幅が狭くなるような形状に成
形された成形品である。フィニッシャー本体 2 の短手方向の上縁部および下縁部
には、それぞれ裏面 2 b 側に折り返されるように突出した上側フランジ 2 e およ
び下側フランジ 2 f が、フィニッシャー本体 2 の長手方向に沿って設けられてい
る。この上側フランジ 2 e および下側フランジ 2 f の折返し基部 2 h, 2 i は、
直角ではなく、0.1~3mm の範囲で R (アール) が付与されている。

【0014】

また図 7 に示すように、フィニッシャー本体 2 は、長手方向(図 7 の左右方向)
の中央部 2 c が、端末部 2 d よりも車外側(図 7 の下側)に突出する形状に湾
曲している。そして、フィニッシャー本体 2 とフィニッシャー取付部 16 (バック

クドアアウターパネル 13) との間には、フィニッシャー本体 2 の取付部 3, 4 や、スイッチ 40 が取り付けられたブラケット 20 等を収納できる収納空間 16a が確保されている。

なお、図示は省略するが、取付状態で車体パネルとフィニッシャーとの間に防塵性・水密性などで更に厳しい基準が要求されるようなときには、軟質合成樹脂からなるスペーサやエンドラバー等をフィニッシャーの外周端縁に装着しても良い。

【0015】

図 2, 図 5 に示すように、フィニッシャー本体 2 は、裏面 2b から意匠面 2a に透孔 9 を有している。この透孔 9 は、フィニッシャー本体 2 の裏側にブラケット 20 (後述) を取り付けたときに、該ブラケット 20 に固定されたスイッチ 40 の操作部 (押圧面) 40a がフィニッシャー本体 2 の意匠面 2a から外部に露出させるために形成されている。これにより、フィニッシャー本体 2 がブラケット 20 を覆った状態でも、フィニッシャー本体 2 の外部からスイッチ 40 の押圧面 40a を押圧して操作することができる。

【0016】

取付部 3, 4 は、フィニッシャー本体 2 と一体に形成されており、ここにはボルト 5 やクリップ 6 などの取付部材が保持もしくは固定されるようになっている。なお、フィニッシャー本体 2 をバックドアアウターパネル 13 (車体側) に取り付けるための取付部として、ここではブラケット 20 が取り付け固定されるもの 3, 4 のみが図示されているが、図 1 に示すように、スイッチ 40 が設けられない側 (図 1 の左側) にも、取付部 3, 4 と同様のものが設けられている。しかし、これらの取付部には、ブラケット 20 が取り付け固定される必要がないので、ブラケット取付部 3n, 4b (後述) に相当する部位は不要である。

【0017】

図 3, 図 8 に示すように、フィニッシャー本体 2 の上側フランジ 2e の上面のスペーサ貼付面 2g と、フィニッシャー取付部 16 の上側段部 16b との間には、両面粘着テープや樹脂などからなるスペーサ 17 が介在されている。このスペーサ 17 により、フィニッシャー本体 2 の振動が緩衝され、カタツキ音の発生が

抑制される。

【0018】

第1の取付部3は、フィニッシャー本体2の端末部2dに近接した位置に設けられている。第1の取付部3は、フィニッシャー本体2の裏面2bから突出し、幅方向に対向して配置された一对の側壁部3a、3bと、前記裏面2bとは該第1の取付部3の内部空間3sを介して離間され、側壁部3a、3bの頂部を連結する頂壁部3cと、側壁部3a、3bの端末部2d側の端部を連結し、フィニッシャー本体2の裏面2bとは隙間3eにより離間された端壁部3dとを有して、略ボックス状に形成されている。

【0019】

頂壁部3cは、フィニッシャー本体2を車体側（バックドアアウターパネル13）に取り付けるための取付部材5（ここではボルト）を保持するための切欠状の挿入溝3jと、ブラケット20（後述）の第1の固定部21が固定されるブラケット取付部3nと、ブラケット取付部3nに形成され、ブラケット20を固定する固定部材7（ビス）を締結するためのネジ穴3pとを有している。

【0020】

挿入溝3jは、フィニッシャー本体2の端末部2dに近い側に開口された開口部3iから連通して形成されており、ボルト5は、その頭部5aを開口部3iから挿入溝3jの奥まで挿入することにより、その軸部5bを取付部3の車体側（図7の上向き）に突出させた所定の向きで安定に保持されるようになっている。

ボルト5とバックドアアウターパネル13との間にシールワッシャ51を介在させて、ボルト5の軸部5bをバックドアアウターパネル13の取付穴13cに挿通し、バックドアアウターパネル13の車内側（図7の上側）から軸部5bにナット52を螺着することにより、第1の取付部3は、バックドアアウターパネル13に取付固定される。

【0021】

ブラケット取付部3nは、第1の取付部3の内部空間3sに臨む内面側に設けられている。ブラケット20の第1の固定部21は、第1の取付部3の中央部2cに近い側に開口された開口部3mから挿入されて内部空間3sに収容され、ブ

ラケット取付部 3 n に固定されるようになっている。

【0022】

第 2 の取付部 4 は、第 1 の取付部 3 に比べて、フィニッシャー本体 2 の端末部 2 d よりも中央部 2 c 側にやや寄った位置に設けられている。第 2 の取付部 4 は、フィニッシャー本体 2 の上側フランジ 2 e と下側フランジ 2 f との間を橋絡するように形成された取付部材保持部 4 a およびブラケット取付部 4 b と、取付部材保持部 4 a に接して、フィニッシャー本体 2 の中央部 2 c 側から開口した開口部 4 c とを有している。

取付部材保持部 4 a およびブラケット取付部 4 b は、前記開口部 4 c から連続している取付部 4 の内部空間 4 s を確保するように、フィニッシャー本体 2 の裏面 2 b から離れて設けられており、互いに一体化されている。

【0023】

図 9 に示すように、取付部材保持部 4 a は、開口部 4 c から連続して形成されたスライド穴 4 d を有している。スライド穴 4 d は、開口部 4 c から連続した逃がし部 4 f と、逃がし部 4 f の奥に連通する C 字状の切欠として形成された連通穴 4 e と、連通穴 4 e と逃がし部 4 f との間の遷移部に、該スライド穴 4 d の内方に突出する弾性的に変形が可能な一対の突起 4 g とを有している。

【0024】

クリップ 6 は、スライド穴 4 d の逃がし部 4 f から頭部 6 a を挿入して、突起 4 g を弾性変形させて連通穴 4 e まで押し込むことにより、頭部 6 a が突起 4 g の係止により抜け止めされて固定され、その結果、クリップ 6 の係合部 6 b が第 2 の取付部 4 から突出する向きで安定に保持されるようになっている。

そして、クリップ 6 の係合部 6 b を、バックドアアウターパネル 1 3 に形成された係合穴 1 3 d に係合させることにより、第 2 の取付部 4 は、バックドアアウターパネル 1 3 に取付固定される。

【0025】

ブラケット取付部 4 b には、後述するブラケット 20 の第 2 の固定部 25 が取り付けられるようになっており、詳しくは後述するが、ブラケット取付部 4 b は、ブラケット 20 の切欠状の凹部 31 と係合するリブ 33 と、ブラケット 20 の

鉤部 32 が挿入される溝部 34 とを有している。溝部 34 は、一対のリブ状の側壁 35, 36 の間に形成されている。リブ 33 と溝部 34 とは、ブラケット 20 を固定する固定部材 8 (ビス) を締結するためのネジ穴 4p を取り囲む位置に配置されている。

【0026】

ブラケット 20 は、スチール、ステンレスなどの金属や、硬質のプラスチック、FRP (繊維強化プラスチック) など、剛性を有する材料から形成された概略板状の部材である。ブラケット 20 の材料としては、フィニッシャー本体 2 の材料よりも硬質のものをを用いるのが好ましい。

ブラケット 20 は、例えば、1 本の帯状の金属板材を打抜後、屈曲成形する方法により、屈曲を有する細長形状に形成されている。

【0027】

より具体的には、細長形状のブラケット 20 の長手方向の両端部近傍が、ブラケット 20 をフィニッシャー本体 2 側の取付部 3, 4 に固定するための固定部 21, 25 となっている。第 1 および第 2 の固定部 21, 25 は、それぞれ固定部材 (ビス) 7, 8 を挿入するための取付穴 21a, 25a を有している。

ここでは、第 1 の固定部 21 の取付穴 21a は、その周囲がブラケット 20 の車外側 (図 6 の右方) に突出しており、該取付穴 21a の内面に雌ネジが形成されている。なお、取付穴 21a に雌ネジを形成する方法としては、第 1 の固定部 21 にナットを固着または溶着することによってもよい。

ここで、取付部 3, 4 がフィニッシャー本体 2 の裏面 2b から突出しており、取付部 3, 4 にブラケット 20 を取り付けるためのブラケット取付部 3n, 4b が、該取付部 3, 4 の内部空間 3s, 4s を介してフィニッシャー本体 2 の裏面 2b から離れた位置に設けられているため、ブラケット 20 は、フィニッシャー本体 2 の裏面 2b から離された状態で、取付部 3, 4 の間に橋絡されている。

【0028】

第 1 の固定部 21 は、上述したように、フィニッシャー本体 2 の第 1 の取付部 3 のブラケット取付部 3n に固定されるようになっている。

第 2 の固定部 25 は、ブラケット 20 の短手方向の側部から切欠状に形成され

た凹部 3 1 と、ブラケット 2 0 の長手方向の端部から、該ブラケット 2 0 の長手方向に向けて突出した鉤部 3 2 とを有している。

【0029】

凹部 3 1 は、第 2 の取付部 4 から突設されたリブ 3 3 と嵌合するようになっている。また、鉤部 3 2 は、フィニッシャー本体 2 の裏面 2 b に向かう方向に屈曲しており、第 2 の取付部 4 の溝部 3 4 に挿入されて嵌合するようになっている。凹部 3 1 と鉤部 3 2 とは、ブラケット 2 0 を固定する固定部材 8（ビス）を締結するための取付穴 2 5 a を取り囲む位置に配置されている。

凹部 3 1 の幅ならびにリブ 3 3 の幅（図 8 の左右方向の幅）ならびに鉤部 3 2 の幅と溝部 3 4 の幅（図 8 の上下方向の幅）は、凹部 3 1 とリブ 3 3、鉤部 3 2 と溝部 3 4 とがそれぞれ適宜な状態で嵌合するようになっている。

【0030】

凹部 3 1 とリブ 3 3 との嵌合により、ブラケット 2 0 がフィニッシャー本体 2 に対して車幅方向（車両の左右方向、図 9 の左右）に動くことが規制される。

鉤部 3 2 と溝部 3 4 の嵌合により、ブラケット 2 0 がフィニッシャー本体 2 に対して車高方向（車両の上下方向、図 9 の上下）に動くことが規制される。

このように、凹部 3 1 とリブ 3 3 ならびに鉤部 3 2 と溝部 3 4 との嵌合（位置決め嵌合部 3 0）により、固定部材 8 をまだ締結していない状態であっても、ブラケット 2 0 が、第 2 の取付部 4 のブラケット取付部 4 b の面に沿った動きをしにくくなり、ブラケット 2 0 の第 2 の固定部 2 5 の取付穴 2 5 a と、フィニッシャー本体 2 側の第 2 の取付部 4 のネジ穴 4 p との位置合わせをして位置決めができるようになる。

【0031】

ブラケット 2 0 は、固定部 2 1，2 5 の間の長手方向の中央部に、スイッチ 4 0 が固定されるスイッチ座部 2 3 を有している。図 8 に示すように、スイッチ 4 0 は、ブラケット 2 0 の幅（図 8 の上下方向の寸法）よりも寸法が大きなものであり、例えばアウトサート成形によりブラケット 2 0 と一体化された状態に形成することができる。

【0032】

スイッチ座部 23 は、スイッチ 40 より車内側（図 5 の左向き）に延びるハーネス 41 を挿通できる挿通穴 23 a を有している。ハーネス 41 の先端には、コネクタ 42 が取り付けられている。また、バックドアアウターパネル 13 のスイッチ座部 23 の車内側となる位置に凹部 13 b が形成されており、この凹部 13 b の底面には、ハーネス 41 が挿通される透孔 13 a が開口されている。そして、ハーネス 41 の外周と透孔 13 a の端縁との間をシールするため、ゴムなどからなるシール部材 43 が装着されている。

固定部 21, 25 とスイッチ座部 23 の間は段部 22, 24 となっている。これにより、ブラケット 20 の強度が増し、その捻じれや曲がりが抑制される。

【0033】

図 5, 図 7 に示すように、スイッチ 40 は、上述したように、フィニッシャー本体 2 に形成された透孔 9 によって、押圧面 40 a がフィニッシャー本体 2 の外側に露出されるようになっており、また、フィニッシャー本体 2 の意匠面 2 a とスイッチ 40 の押圧面 40 a とが実質的にフラッシュになっている。

【0034】

スイッチ 40 は、ここでは作動規制解除スイッチであり、車体のすべてのドアについてそれぞれ設けられているドアロック機構のロック解除動作の可否（具体的には、ドアロック機構をロック解除動作させる電動スイッチなどのロック解除動作の可否）を一括制御する制御部 49 に接続されている。前記制御部 49 は、所有者識別機能を有しており、制御部 49 が所有者識別機能によって車体に所有者が接近したことを識別した状態でスイッチ 40 が押圧操作されることで、全ドアのロック解除動作が許可される。制御部 49 によるロック解除動作が許可されない限り、ドアに対して個別にロック解除動作を行ってもドアロック機構のロック解除動作は行われない。

【0035】

本実施の形態のフィニッシャー 1 を車体側（バックドアアウターパネル）に取り付ける手順としては、例えば以下の手順によることができる。スイッチ 40 が一体化されたブラケット 20 にフィニッシャー本体 2 を取り付けてビス 7, 8 により固定したのち、フィニッシャー本体 2 とバックドアアウターパネル 13 のフ

イニッシャー取付部 16 との間隔を所定量空けた状態で、ハーネス 41 をバックドアアウターパネル 13 の透孔 13a に挿通して、適宜の工具などを用いてハーネス 41 と透孔 13a との間にシール部材 43 を装着する。さらに、フィニッシャー本体 2 とフィニッシャー取付部 16 との間隔を詰めてクリップ 6 をバックドアアウターパネル 13 の係合穴 13d に係合させ、ボルト 5 をバックドアアウターパネル 13 の取付穴 13c に挿通してシール材 51 で水密性を確保した後、ナット 52 を締結することにより、フィニッシャー 1 を車体にしっかりと取り付けることができる。

【0036】

このように、本実施の形態のフィニッシャーによれば、幅狭で長尺形状を有する車両用フィニッシャーにも、作動規制およびその解除を行うためのスイッチ 40 を、バックドアアウターパネル 13 に取り付けることができる。

(1) スイッチ 40 がブラケット 20 の長手方向の中央部付近に設けられており、ブラケット 20 をフィニッシャー本体 2 に固定する固定部 21, 25 がブラケット 20 の長手方向の両端部に設けられている。これにより、スイッチ 40 への操作力がフィニッシャー本体 2 の 2 箇所分散し、フィニッシャー本体 2 への負荷が軽減される。

(2) スイッチ 40 が固定されたブラケット 20 をフィニッシャー本体 2 に取り付けるブラケット取付部 3n, 4b が、フィニッシャー本体 2 をバックドアアウターパネル 13 に対して取り付けるための第 1 および第 2 の取付部 3, 4 に設けられている。これにより、スイッチ 40 を押圧操作したときの押圧力がブラケット 20 から第 1 および第 2 の取付部 3, 4 を介して直接バックドアアウターパネル 13 に伝達される。

【0037】

(3) スイッチ 40 への押圧力がブラケット 20 を経て伝達される第 1 および第 2 の取付部 3, 4 は、フィニッシャー本体 2 の裏面 2b から、上側フランジ 2e、下側フランジ 2f および側壁部 3a, 3b を介して離間して形成されている。このため、フィニッシャー本体 2 の意匠面 2a に、押圧力による歪が生じにくい。このことは、フィニッシャーの意匠面 2a に、蒸着、スパッタリング、め

つき等により金属光輝色を呈する表面処理が施されている場合には、特に大きなメリットである。

【0038】

(4) ブラケットの取付部 3, 4 が接続される上側フランジ 2 e および下側フランジ 2 f は、フィニッシャーの意匠面 2 a の短手方向の端縁から折り返されるように裏面に向けて立ち上がり形成されている。このため、意匠面 2 a にいわゆるヒケが発生することがなく、フィニッシャーの外観を良好にすることができる。また、上記各フランジ 2 e, 2 f の折返し基部 2 h, 2 i に、0.1~3 mm 程度の R (アール) が付与されているので、鋭利感もない。

【0039】

(5) スイッチ 40 は、フィニッシャー本体 2 に形成された透孔 9 によって、押圧面 40 a がフィニッシャー 1 の外側に露出されるようになっており、フィニッシャー本体 2 の意匠面 2 a とスイッチ 40 の押圧面 40 a とが実質的にフラッシュになっている。このため、スイッチ 40 の存在が目立ちにくく、フィニッシャーとの一体感に優れたものとすることができる。

(6) ブラケット 20 とフィニッシャー本体 2 の取付部 3, 4 との位置関係を決定する位置決め嵌合部 30 として、互いに嵌合する凹部 31 とリブ 33 ならびに鉤部 32 と溝部 34 が設けられている。このため、ブラケット 20 をフィニッシャー本体 2 に固定しようとする際に、ブラケット 20 が動きにくく、固定部材 (ビス) 7, 8 の締付作業を行いやすい。

【0040】

以上、本発明を好適な実施の形態に基づいて説明してきたが、本発明はこの実施の形態のみに限定されるものではなく本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。

例えば、本発明の車両用フィニッシャーを取り付ける箇所は、バックドアパネルに限定されるものではなく、車両のトランクなどに取り付けることもできる。

【0041】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の車両用フィニッシャーによれば、スイッチへの

操作力がフィニッシャー本体の 2 箇所に分散し、さらに取付部から直接車体側に加えられるので、フィニッシャー本体への負荷が軽減され、意匠面に押圧力による歪みが生じにくい。また、スイッチが目立ちにくく、いたずらによってスイッチが操作されることが抑制される。

【0042】

ブラケットと取付部との位置関係を決定する位置決め嵌合部を設けた場合、ブラケットをフィニッシャー本体に固定しようとする際に、ブラケットが動きにくく、固定部材（ビス）の締付作業を行いやすくなる。

スイッチをブラケットに対してアウトサート成形により一体化した場合、ブラケットの幅よりも直径の大きいスイッチをブラケットに確実に固定することが容易にでき、生産性に優れたものとなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の車両用フィニッシャーが取り付けられた自動車等の車両を後部を示す斜視図である。

【図 2】 本発明のフィニッシャーの一実施の形態を示す正面図である。

【図 3】 図 2 の A-A 線に沿う断面図である。

【図 4】 図 2 の B-B 線に沿う断面図である。

【図 5】 図 2 の C-C 線に沿う断面図である。

【図 6】 図 2 の D-D 線に沿う断面図である。

【図 7】 図 2 の E-E 線に沿う断面図である。

【図 8】 図 2 のフィニッシャーの裏面側から見た斜視図である。

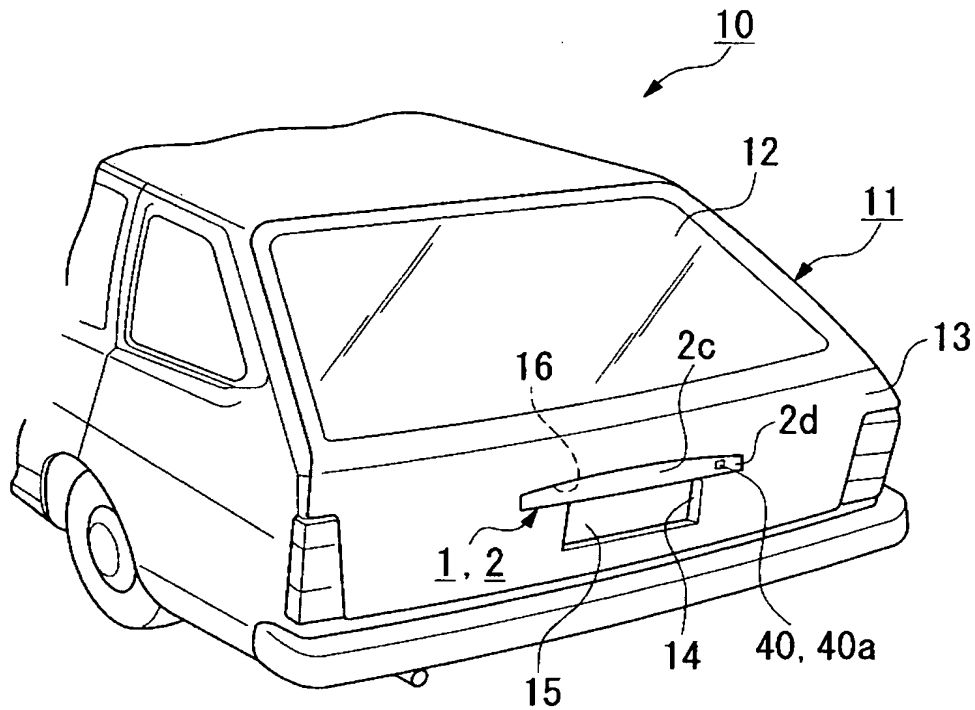
【図 9】 第 2 の取付部の拡大斜視図である。

【符号の説明】

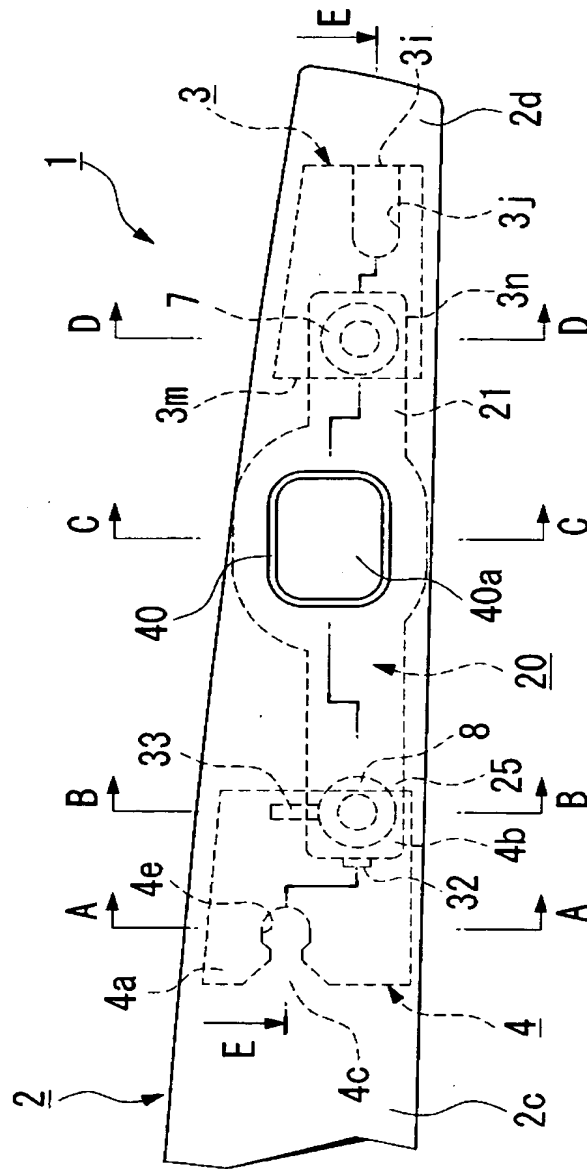
1…車両用フィニッシャー（フィニッシャー）、2…本体（フィニッシャー本体）、2b…本体の裏面、3, 4…取付部、5, 6…取付部材、9…透孔、20…ブラケット、21, 25…第 1 および第 2 の固定部、30…位置決め嵌合部、40…スイッチ、40a…押圧面。

【書類名】 図面

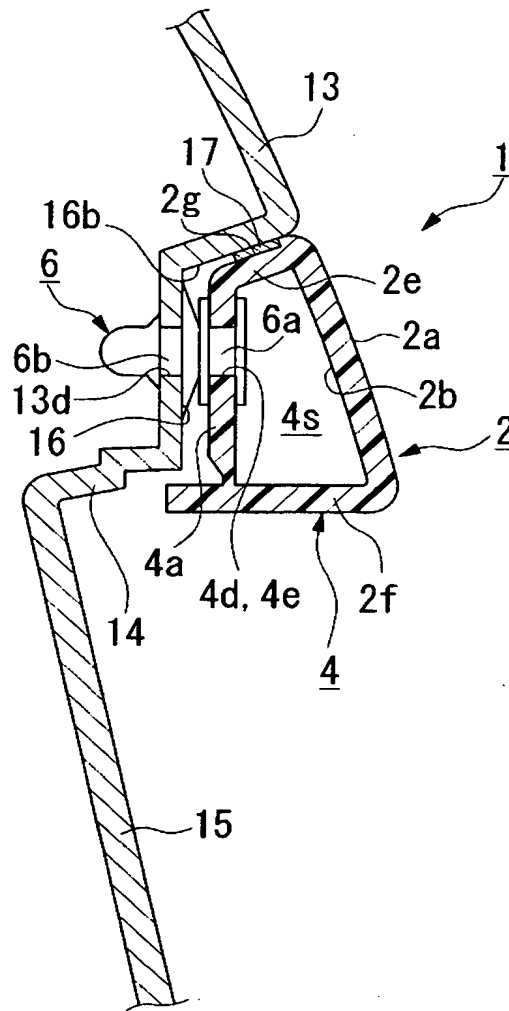
【図 1】



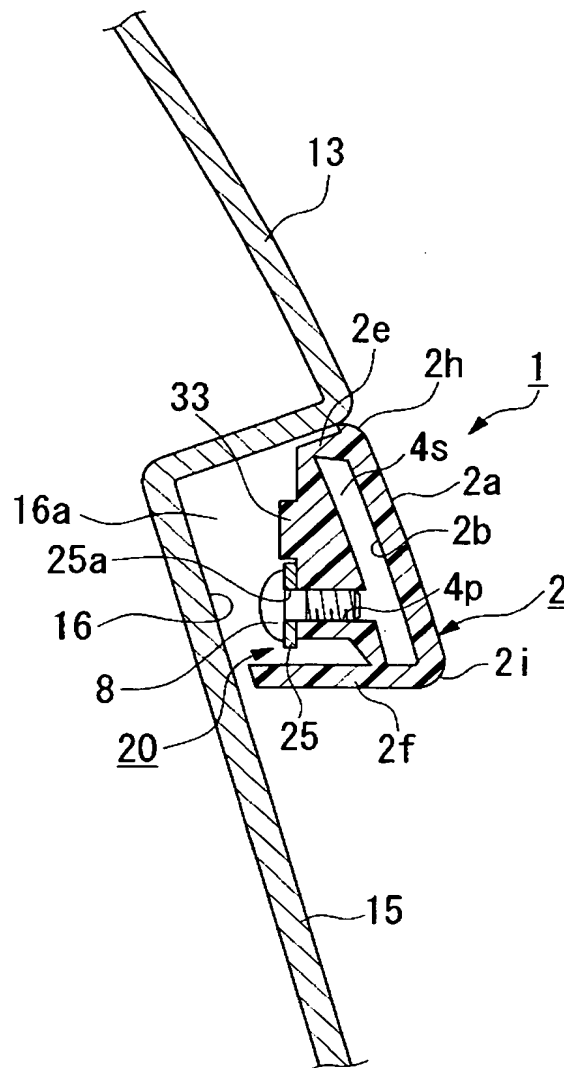
【図 2】



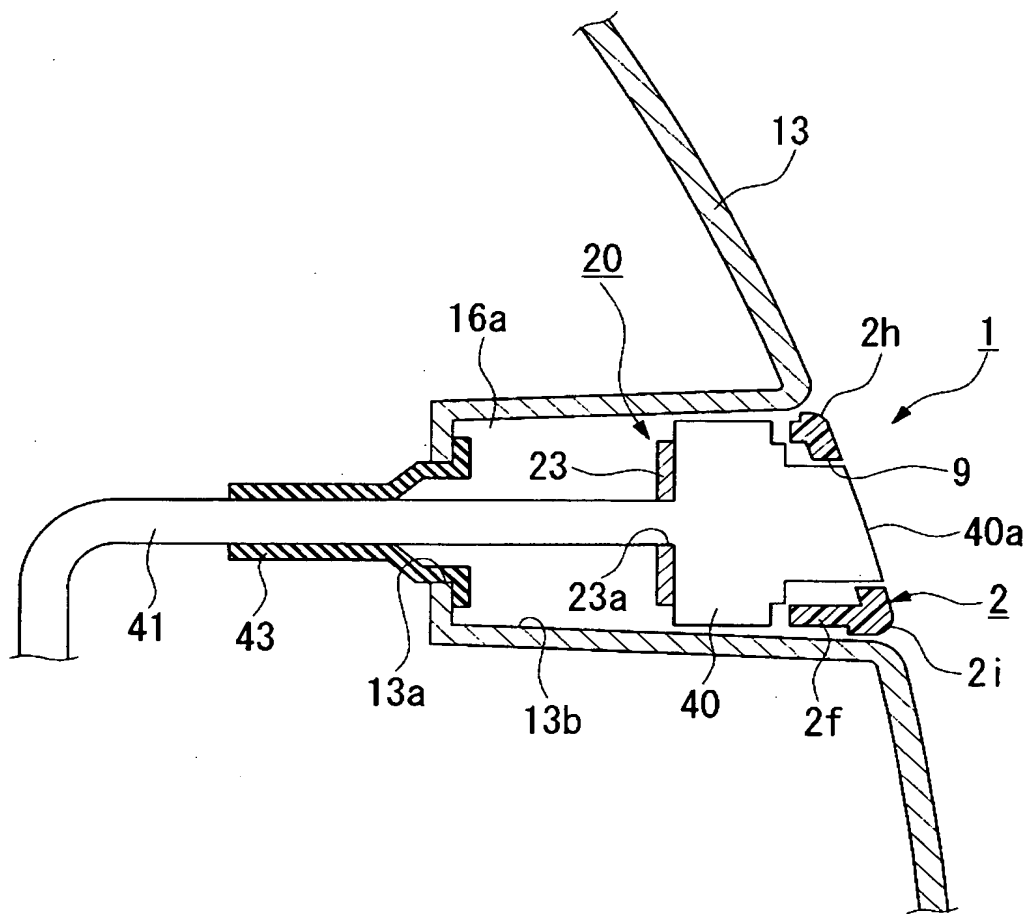
【図 3】



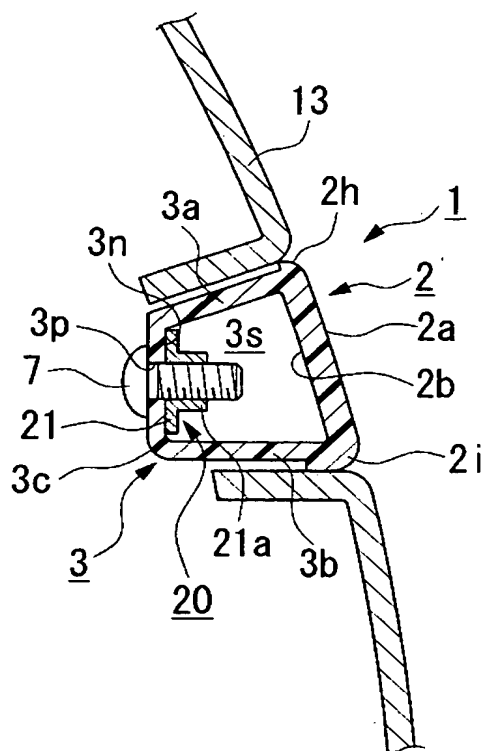
【図 4】



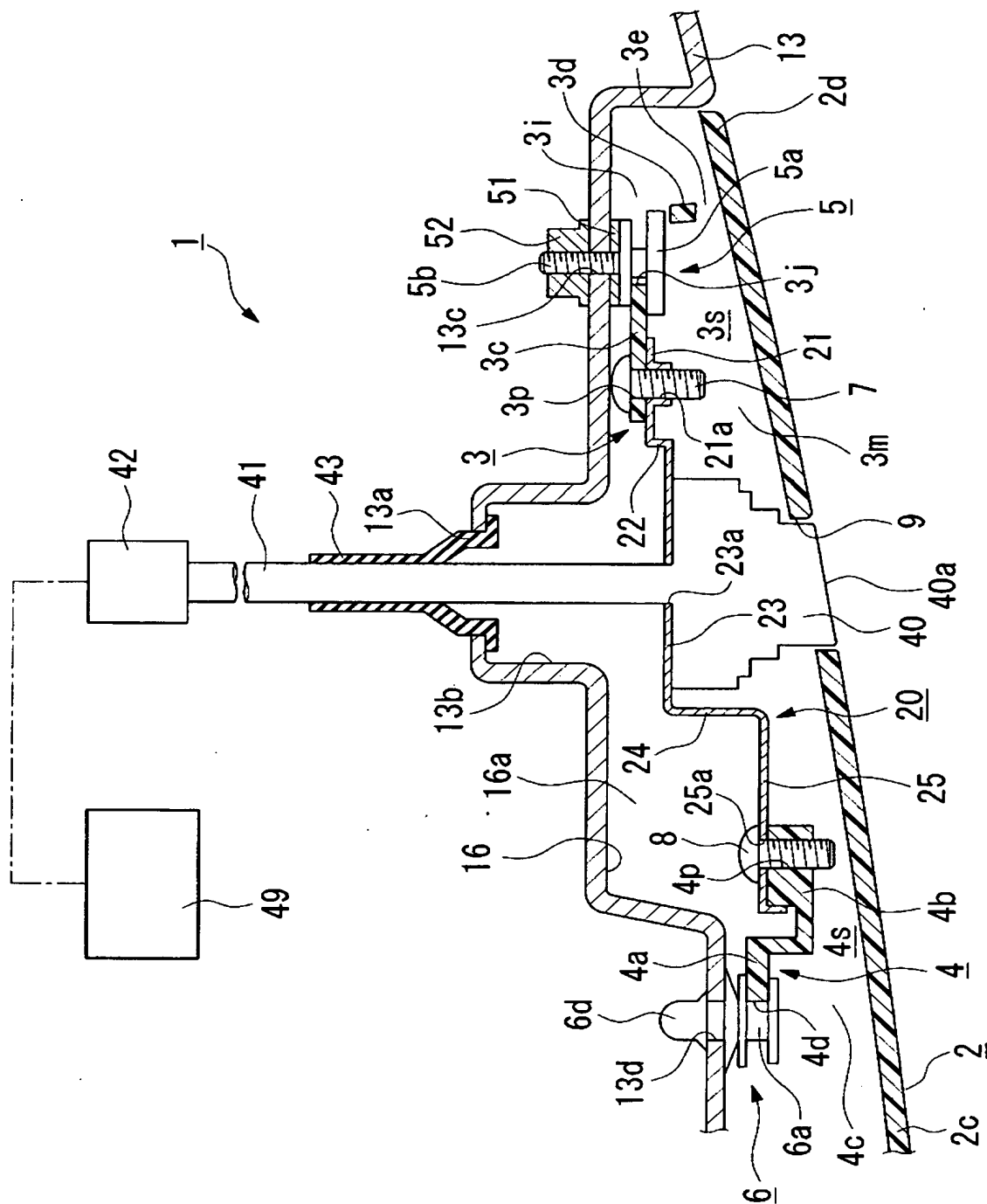
【図 5】



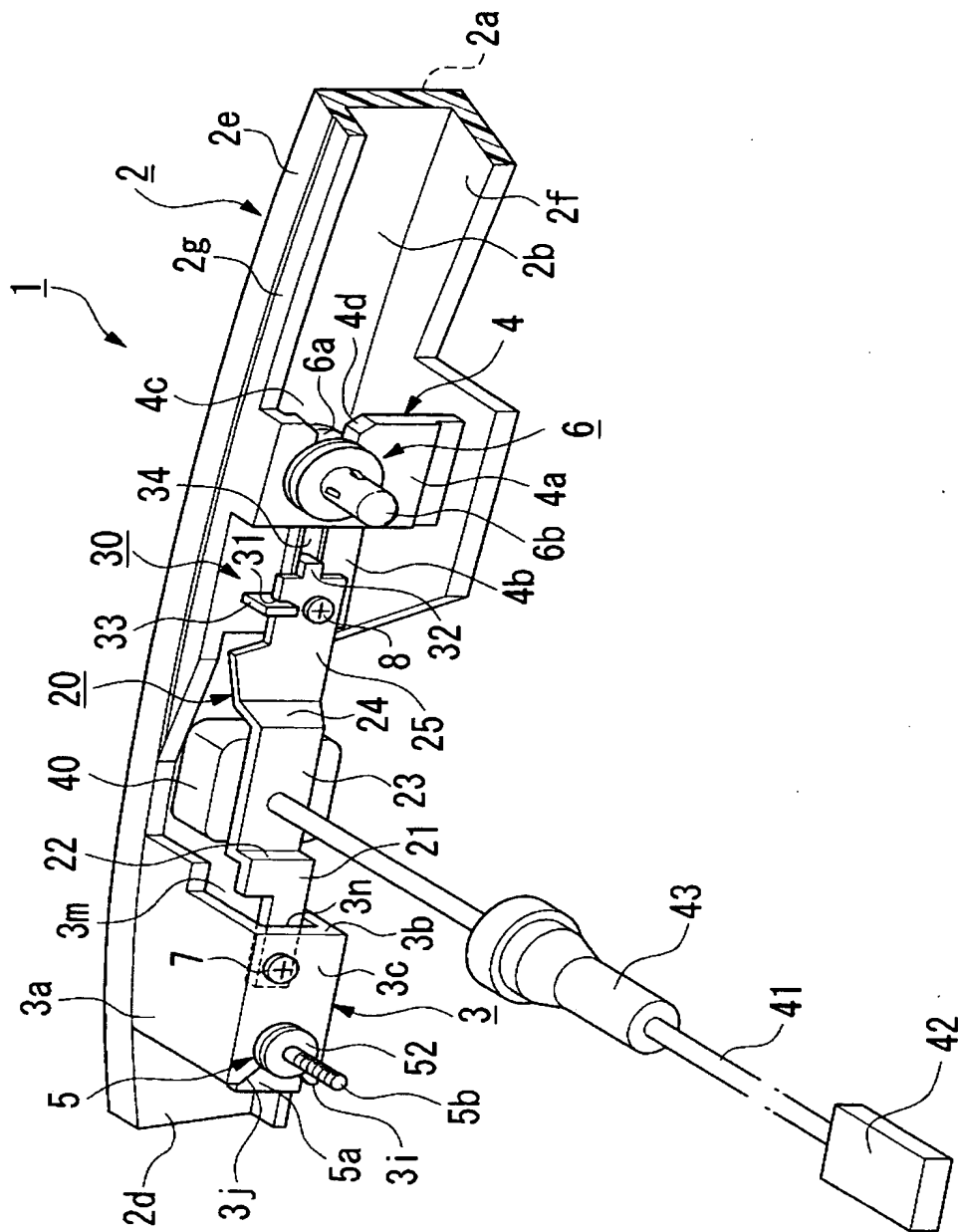
【図 6】



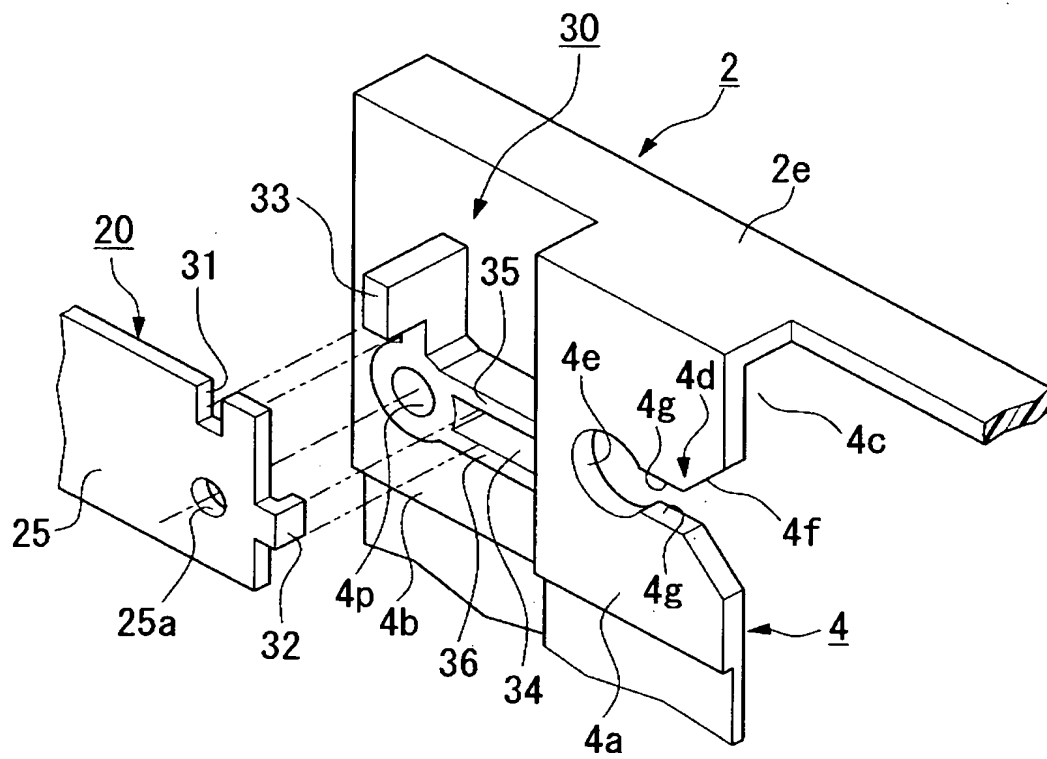
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 バックドアやトランクなどのキーレスエントリーシステムの作動規制およびその解除を行うためのスイッチを、ドアパネル等に簡単に取り付ける。

【解決手段】 長尺形状の本体 2 と、この本体 2 の裏面側に突設形成され、車体側への取付部材 5，6 が保持もしくは固定される複数の取付部 3，4 と、長尺形状に成形され、長手方向の中央部付近にスイッチ 40 を有するブラケット 20 とを含む車両用フィニッシャー 1 であって、前記ブラケット 20 は、前記本体 2 の長手方向に沿って配設され、前記複数の取付部のうち隣接する 2 つの取付部 3，4 を橋絡するように、該ブラケット 20 の両端部がそれぞれ前記取付部 3，4 に取り付けられているとともに、前記スイッチ 40 が前記本体 2 の車外側から操作可能とされている車両用フィニッシャー 1 である。

【選択図】 図 8

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-187067
受付番号	50301087323
書類名	特許願
担当官	鈴木 紳 9764
作成日	平成15年 7月 8日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000162836
【住所又は居所】	神奈川県横浜市戸塚区上矢部町字藤井320番地
【氏名又は名称】	橋本フォーミング工業株式会社

【代理人】

申請人	
【識別番号】	100106909
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3-23-3 ORビル
【氏名又は名称】	棚井 澄雄

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100114775
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高岡 亮一

【選任した代理人】

【識別番号】	100120396
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	杉浦 秀幸

特願 2 0 0 3 - 1 8 7 0 6 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 6 2 8 3 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

神奈川県横浜市戸塚区上矢部町字藤井 3 2 0 番地

氏 名

橋本フォーミング工業株式会社